

Антонова Надежда Анатольевна,
аспирант ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный
гуманитарно-педагогический университет»,
in-nadya@mail.ru, г. Челябинск, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЫ УЧЕБНИКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ К ФОРМИРОВАНИЮ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

УДК 378.14

Аннотация. В статье анализируется значимость и готовность будущих учителей организовывать учебный процесс по формированию читательской грамотности при обучении физике в условиях цифровизации на примере работы с электронной формой учебника.

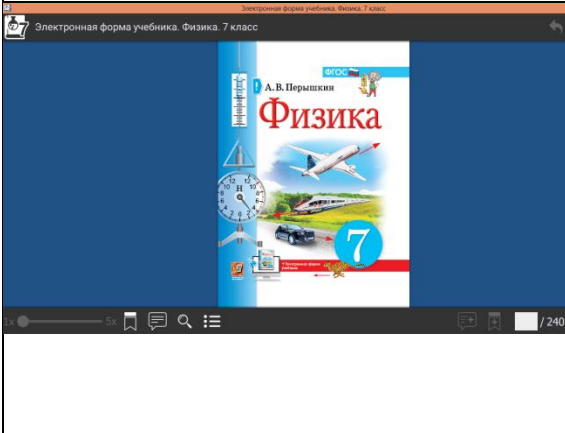
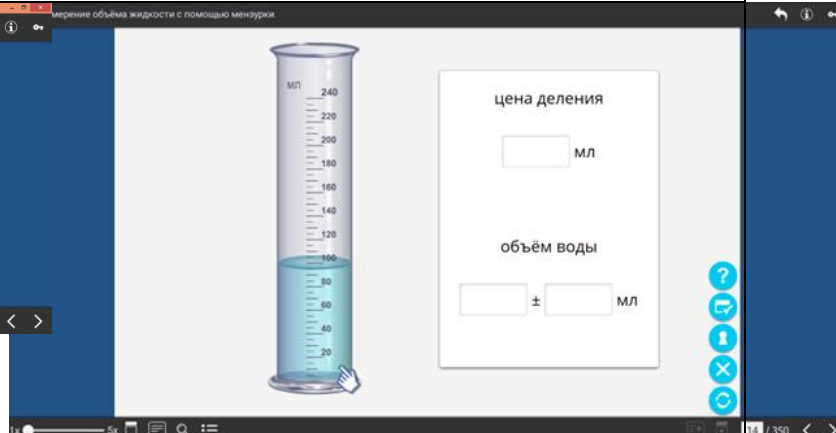
Ключевые слова: готовность учителей; электронная форма учебника; читательская грамотность

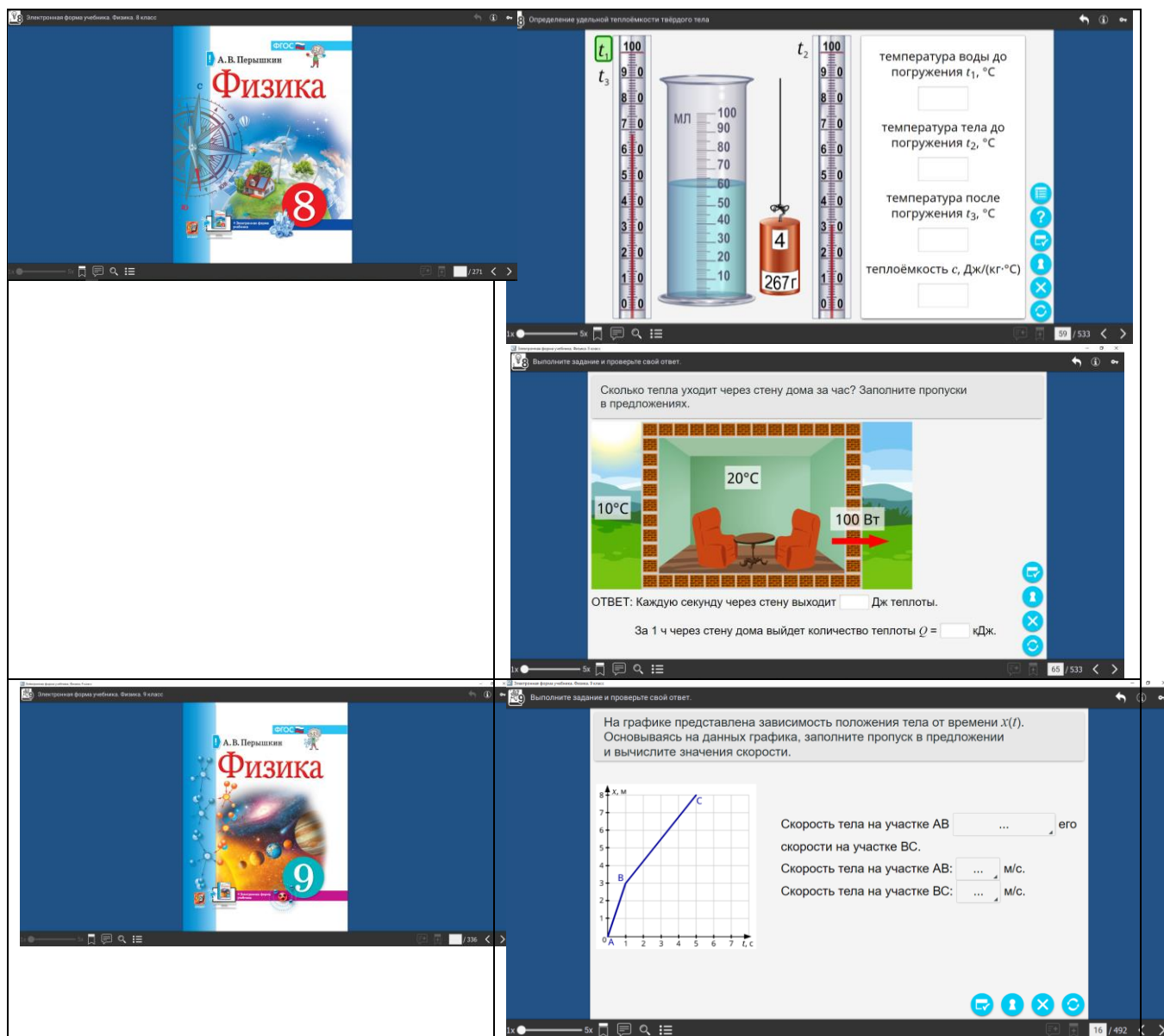
Abstract. The article analyzes the importance and readiness of future teachers to organize the educational process for the formation of reading literacy in teaching physics in the context of digitalization using the example of working with the electronic form of the textbook.

Keywords: readiness of teachers; electronic form of the textbook; reading literacy

Электронные учебники входят в перечень рекомендованных Министерством образования РФ, они отвечают новым образовательным стандартам и, более того, являются хорошим дополнением к уроку. Рассмотрим более подробно электронные формы учебника (ЭФУ) физики для 7–9 классов из учебно-методического комплекта А. В. Перышкина (Таблица 1).

Таблица 1 – Электронная форма учебника автора А. В. Перышкина

Класс	Пример
	



Анализируя ЭФУ по физике из УМК А. В. Перышкина, приходим к следующим выводам:

- во всех параграфах ЭФУ по физике есть интерактивные вкладки с заданиями и большим объемом дополнительной информации;
- тексты содержат краткую информацию о выдающихся физиках и их научной деятельности, портреты ученых, задания для проектной деятельности, описания приборов и технических устройств, материалы для дополнительного чтения;
- изображения показывают приборы и универсальные установки, их принципы действия, схемы;

- видео демонстрационных опытов, виртуальные лабораторные работы позволяют изучить все опыты курса, даже если кабинет физики недостаточно хорошо оснащен;
- задания на установление соответствий и вопросы с вводом ответа, эксперименты дополняют рубрику «Задания и упражнения» в печатных учебниках, можно использовать для групповых опросов (при наличии интерактивной доски) и для самопроверки учеников;
- итоговые работы готовят к контрольным работам и помогают обобщить пройденный материал.

Готовность использовать ЭФУ при организации формирования читательской грамотности школьников, у учителей начинает формироваться в процессе освоения методических дисциплин при обучении в педагогическом вузе и продолжается в рамках самообразования и на курсах повышения квалификации, например, в рамках курсов: «Цифровая образовательная среда: новые возможности в профессиональной деятельности педагога», «Платформа знаний для повышения цифровой грамотности» [1; 4; 9; 10; 12].

А готов ли на самом деле студент бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки «Педагогическое образование» к формированию читательской грамотности школьников в условиях цифровизации? Для ответа на этот вопрос мы провели исследование. На основе анализа публикаций по данной проблематике [2; 5; 7; 13] определились с дефинициями «готовность», «готовность к педагогической деятельности», и выделили компоненты, лежащие в основе данной готовности:

- ценностно-ориентационная (система отношений к различным аспектам профессионально-педагогической деятельности);
- эмоционально-волевая (эмоциональная сфера личности, способность к сопереживанию, ответственность, волевые качества);
- когнитивная (теоретические знания, необходимые для осуществления профессиональной деятельности);

- действенно-практическая (умения и навыки, необходимых для осуществления профессиональной деятельности) [8].

Анализ профессионального стандарта педагога, требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», фундаментального ядра образования, ФГОС ООО и ФГОС ОСО, а также публикаций по формированию готовности и способности будущих учителей физики к осуществлению своей профессиональной деятельности при организации учебного процесса по формированию читательской грамотности у школьников на уроках физике в условиях цифровизации показал, какими знаниями и умениями они должны владеть:

1. Знать особенности читательской грамотности, смыслового чтения при обучения физике, в частности в условиях цифровизации (специфика, цели, требования к содержанию образования, методические приемы).

2. Осуществлять отбор учебного материала, использовать ЭФУ для осуществления метапредметных результатов, понимания и интерпретации текста физического содержания.

3. Подбирать и конструировать задачи разного типа (в том числе тексты физического содержания, например, «прочитайте текст и вставьте вместо пропусков слова (словосочетания) из предложенного списка...», «прочитайте текст и выполните задания...» и т.д.) учитывая специфику читательской грамотности в условиях цифровизации.

4. Формировать у обучающихся умение извлекать информацию из текста, умение применять новую информацию из текста для объяснения процессов и решения учебно-практических задач, формулировать выводы на основе данных из текста, устанавливать причинно-следственные связи, преобразовывать информацию из текста в график или схему и обратно. Понимая, что эти умения имеют свои особенности. Эти особенности обусловлены системообразующей функцией и выделением новых операций в структуре деятельности по работе с текстами физического содержания:

- определять темы разделов школьного курса физики, при работе с текстами физического содержания;
- определить содержание материала из выделенных разделов школьного курса физики, при работе с текстами физического содержания;
- знать особенности методики работы с текстами физического содержания и методики обучения обучающихся таким текстам по всем разделам школьного курса физики;
- сформировать у обучающихся структуру деятельности по работе с текстами физического содержания по всем разделам школьного курса физики;
- научить обучающихся различать тексты физического содержания от других видов;
- сформировать у обучающихся умение (самостоятельно) работать с текстами физического содержания по всем разделам школьного курса физики;
- определять уровень сформированности читательской грамотности каждого обучающегося при работе с текстами физического содержания по всем разделам школьного курса физики.

5. Формировать у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для формирования читательской грамотности при выполнении работы над текстом физического содержания

6. Формировать у обучающихся цифровую грамотность при работе с электронной формой учебника [1; 3; 6; 11].

Это потребовало изучения особенностей формирования читательской грамотности в условиях цифровизации и разработки заданий по методике изучения темы «Тепловые явления». Представим содержание этого задания:

1. Сконструируйте задание на дополнение текста словами из предложенного списка, используя ЭФУ по физике для 8 класса А. В. Перышкина.

2. Предложите фрагмент одного из этапа урока (вхождения, изучения, закрепления) по теме «Теплопроводность» иллюстрирующий прием работы с

ЭФУ по физике для 8 класса А. В. Перышкина, направленное на формирование читательской грамотности. Выделите планируемые результаты освоения материала.

3. Как цифровая грамотность помогает формировать читательскую грамотность на уроках физики? Приведите пример фрагмента урока.

В процессе решения практико-ориентированных задач у учителей формируется профессиональные компетентности и универсальное мышление, позволяющее в дальнейшем достигать успехи в профессиональной деятельности.

Таким образом, анализ возможностей ЭФУ по физике и требований к владению выпускниками школ читательской грамотностью позволила нам создать дидактические материалы и разработать методику подготовки студентов бакалавриата по направлению «Педагогическое образование» к формированию читательской грамотности у школьников при обучении физике в условиях цифровизации.

Список использованной литературы

1. Антонова Н. А., Шефер О. Р., Лебедева Т. Н. Готовность учителей к организации формирования читательской грамотности // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2019. № 7. С. 7–22.

2. Бордовская Н. В., Реан А. А. Педагогика. Учебник для вузов. СПб: Издательство «Питер», 2000. 304 с.

3. Даммер М. Д. Подготовка студентов к реализации метапредметности в обучении физике // Реализация требований ФГОС при обучении физике. Материалы Международной научно-практической конференции. Под редакцией С. А. Суровкиной. Омск: Издательство: ООО «Полиграфический центр КАН», 2015. С. 3–4.

4. Даммер М. Д., Рогозин С. А., Шамаева Т. Н. Задания в тестовой форме как средство диагностики методической подготовки будущего учителя физики: монография. Челябинск: Центр научного сотрудничества, 2013. 118 с.

5. Капралов А. И. Воссоздание исторически достоверных экспериментальных установок в процессе подготовки студентов к культурно-просветительской деятельности // Учебная физика. 2015. № 3. С. 46–52.

6. Лебедева Т. Н., Шефер О. Р. Влияние внутриличностного конфликта на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы бакалавров и магистрантов // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2018. № 6. С. 145–158.

7. Мокляк Д.С. Анализ готовности будущих учителей к организации проектной деятельности обучающихся // Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования: XIV Межвузовский сборник научных трудов. Челябинск: Край Ра, 2018. С. 215–223.

8. Редько Л. Л., Шумакова А. В., Веселова В. Г. Проектирование интегративного образовательного пространства педагогического вуза: монография. Ставрополь: Изд-во СТПИ, 2010. 282 с.

9. Цифровая грамотность. – URL: <https://xn--80aaefw2ahcfbneslds6a8jyb.xn--p1ai> (дата обращения 20.09.2020).

10. Цифровая образовательная среда: новые возможности в профессиональной деятельности педагога. – URL: https://cifrovaya-sreda.blogspot.com/p/blog-page_31.html (дата обращения 20.09.2020).

11. Шефер О. Р., Крайнева С. В. Подходы к психологическому исследованию формирования учебно-профессиональной мотивации высшего образования // Психология обучения. 2017. № 12. С. 82–94.

12. Шефер О. Р., Мокляк Д. С. Готовность будущих учителей к организации проектной деятельности обучающихся // Профессиональное образование. Столица. 2018. № 8. С. 40–42.

13. Shefer O. R., Lebedeva T. N., Goryunova M. V. Integral self-esteem of future teacher's personality // Espacios. 2018. Т. 39. № 52. p. 14.